

AP20 Rec'd PCT/PTO 24 MAY 2006

答弁書

特許庁審査官 殿

1. 国際出願の表示 PCT/J P 2004/017294

2. 出願人

名 称 株式会社資生堂
SHISEIDO COMPANY, LTD.
あて名 〒104-8010 日本国東京都中央区銀座7丁目5番5号
5-5, Ginza 7-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8010 Japan
国 籍 日本国 Japan
住 所 日本国 Japan

3. 代理人

氏 名 7015 弁理士 伊東 忠彦
ITOH Tadahiko
あて名 〒150-6032 日本国東京都渋谷区恵比寿4丁目20番3号
恵比寿ガーデンプレイスタワー32階
32nd Floor, Yebisu Garden Place Tower,
20-3, Ebisu 4-chome, Shibuya-ku, Tokyo 150-6032 Japan



4. 通知の日付 05.04.2005

5. 答弁の内容

(1) 国際調査機関は、2005年4月5日（発送日）付けの見解書において、
本願の請求の範囲1～10に係る発明は、

文献1：JP2003-113326A（特許請求の範囲、0028～0036、0043～0045、実施例）

文献2：JP2002-248414A（特許請求の範囲、0008～0009、実施例）

文献3：JP2000-355640A（特許請求の範囲、0021～0028、実施例）

文献4：WO2002/79275A（特許請求の範囲、第10頁第22行目～第12頁第8行目、実施例）

により、新規性及び進歩性を有さない旨の見解を示されました。

より詳しくは、「請求の範囲1～7及び10に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1～4に記載されているので、新規性及び進歩性を有しない。上記文献1～4には、置換又は無置換のアルキル基を有し、さらに層状ポリケイ酸のシラノール基と反応性の基を有する置換シリル化合物で処理した層状有機ケイ酸塩と、樹脂とからなる樹脂組成物及びその成形体が記載されている。ここで、その反応機構などからみて、上記層状有機ケイ酸塩が、上記置換又は無置換のアルキル基が上記層状ポリケイ酸に結合した状態となっているのは、明らかである。よって、請求の範囲1及び10に係る発明は、上記文献1～4に記載の発明の樹脂組成物と同一なものといえる。また、置換シリル化合物の置換基の構成において、請求の範囲2～7に係る発明と上記文献1～4に記載の発明との間に、差異があるものとはいえない。請求の範囲8～9に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1に記載されているので、新規性、進歩性を有しない。上記文献には、樹脂として、ポリ乳酸等の生分解性樹脂を使用する点も記載されている。」ことが、上記見解書に述べられています。

（2）本願の出願人は、同日付で提出する手続補正書により、請求の範囲の記載を補正しました。

（3）次に、上記手続補正書による補正の内容を具体的に説明します。なお、上記手続補正書による補正の前を「補正前」と呼び、上記手続補正書による補正の後を「補正後」と呼ぶことにします。

補正後の請求の範囲〔1〕は、補正前の請求の範囲〔8〕の記載に基づいて、補正前の請求の範囲〔1〕における「樹脂及び」の記載を「生分解性樹脂及び」に変更したものです。

補正後の請求の範囲〔8〕は、明細書第002.1段落の記載に基づいて、かつ補正後の請求の範囲〔1〕の記載と整合させて、請求の範囲〔8〕における「前記樹脂は、生分解性樹脂である」の記載を「前記生分解性樹脂は、ポリエステル系樹脂である」に変更したものです。

補正後の請求の範囲〔9〕は、明細書第002.4段落の記載に基づいて、かつ補正後の請求の範囲〔8〕の記載と整合させて、補正前の請求の範囲〔9〕における「前記生分解性樹脂」及び「請求項1」の記載を、それぞれ、「前記ポリエステル系樹脂」及び「請求項8」に変更したものです。

上記手続補正書による補正は、本願の請求の範囲、明細書、及び図面に記載された事項の範囲内であるものであり、新規事項の追加ではないものと思料します。

（4）次に、本願における補正後の請求の範囲に係る発明が、上記文献1～4に

開示される先行技術に対して新規性及び進歩性を有することを説明します。

本願の補正後の請求の範囲1に係る発明は、「生分解性樹脂及び置換又は無置換のアルキル基を有する置換シリル基が層状ポリケイ酸に結合した層状有機ケイ酸を含むことを特徴とする樹脂組成物。」です。

本願の補正後の請求の範囲1に係る発明を、文献1～4に開示される先行技術と比較すると、本願の補正後の請求の範囲1に係る発明は、少なくとも「置換又は無置換のアルキル基を有する置換シリル基が層状ポリケイ酸に結合した層状有機ケイ酸を含む」の構成を有する点で、文献1～4に開示される先行技術と異なります。

すなわち、本願の補正後の請求の範囲1に係る発明においては、「置換又は無置換のアルキル基を有する置換シリル基が層状ポリケイ酸に結合した層状有機ケイ酸を含む」の構成を有するのに対して、文献1～4に開示される先行技術においては、「層状ポリケイ酸」が開示も示唆もされておられません。

より具体的には、文献1及び3に開示される“層状珪酸塩”（それぞれの特許請求の範囲）並びに文献2に開示される“層状化合物”（特許請求の範囲）及び文献4に開示される“シラン処理物”（請求の範囲）に包含される“粘土”及び“粘土鉱物”の珪酸（ケイ酸）塩（文献2の第0005段落及び第0006段落、文献4の第7頁第3行目～第25行目）は、文献1の第0009段落、文献2の第0005段落及び第0006段落、文献3の第0014段落、文献4の第7頁第3行目～第25行目に記載されるように、「層状ポリケイ酸」ではなく、いわゆる粘土鉱物のケイ酸塩（フィロケイ酸塩）です。

ここで、粘土鉱物のケイ酸塩（フィロケイ酸塩）においては、 SiO_4 の四面体シート及び $(\text{Al}, \text{Mg})(\text{O}, \text{OH})_6$ 八面体シートの両方を含み、 SiO_4 の四面体における頂点の向きが、同じですが、「層状ポリケイ酸」は、 SiO_4 の四面体で構成されており、 SiO_4 の四面体における頂点の向きは、二種類あり、それらは、互いに反対向きです（参考資料1及び2をご参照下さい）。

以上のように、本願の補正後の請求の範囲1に係る発明は、文献1～4に開示される先行技術とは異なり、文献1～4に開示される先行技術に対して新規性を有するものと思料します。

次に、本願の補正後の請求の範囲1に係る発明は、「置換又は無置換のアルキル基を有する置換シリル基が層状ポリケイ酸に結合した層状有機ケイ酸を含む」の構成を有することにより、本願の明細書第0035段落等に記載されるように、置換シリル基が、層状ポリケイ酸の層間で、層状ポリケイ酸に結合し、生分解性樹脂における層状有機ケイ酸の層の分散性を高めることができます。

これに対して、文献1～4に開示される先行技術においては、 SiO_4 の四面体における頂点の向きが互いに反対の二種類の向きである「層状ポリケイ酸」で

はなく、 SiO_4 の四面体における頂点の向きが一つである粘土鉱物のケイ酸塩（フィロケイ酸塩）を用いているため、文献1の請求項4及び5にも記載されるように、層状ケイ酸塩の結晶側面のみが、シラン処理等されております。

言い換えれば、置換シリル基が、層状ポリケイ酸の層間で、層状ポリケイ酸に結合する本願の補正後の請求の範囲1に係る発明においては、層状ケイ酸塩の結晶側面のみがシラン処理される文献1～4に開示される先行技術よりも、生分解性樹脂における層状有機ケイ酸の層の分散性を高めることができるという優れた効果を奏します。

よって、本願の補正後の請求の範囲1に係る発明は、文献1～4に開示される先行技術と比較して、有利な効果を奏し、進歩性を有するものと思料します。

さらに、補正後の請求の範囲2～10は、補正後の請求項1に従属する請求項又は補正後の請求項1に含まれる全ての発明特定事項を含む請求項であるため、補正後の請求の範囲2～10に係る発明もまた、文献1～4に開示される先行技術に対して新規性及び進歩性を有するものと思料します。

（5）結論として、補正後の請求の範囲に係る発明は、上記文献1～4に開示される先行技術に対して新規性及び進歩性を有すると考える次第であり、上記答弁の内容をご考慮の上、補正後の請求の範囲に係る発明が新規性及び進歩性を有する旨の国際予備審査報告書を作成して下さいますようお願い申し上げます。

以上

[参考資料]

参考資料1：東京化学同人「化学辞典」第1版，1994年発行，第1058頁“粘土鉱物”

参考資料2：http://www.geocities.jp/clay_researcher/clay_2.html（2005年8月15日現在）のコピー